# **INCLISAFE IS1**

# **ESPECÍFICO PARA TRACTORES**



# MANUAL DE USO Y FUNCIONAMIENTO



### SOBRE ESTE MANUAL

Este manual contiene las instrucciones de uso del dispositivo de aviso de riesgo de vuelco INCLISAFE, así como de la configuración del mismo mediante el software INCLISOFT.

### ANTES DE EMPEZAR

- Leer todas las instrucciones y procedimientos
- Leer y observar con especial atención todos los Mensajes de Alerta que aparecen en este manual.
- Seguir con atención el procedimiento de configuración antes de colocar el dispositivo a bordo de la maquinaria sobre la que será utilizado.

# MENSAJES DE IMPORTANCIA



Los Mensajes de Importancia que aparecen en este manual indican instrucciones o procedimientos especialmente significativos para el funcionamiento del dispositivo INCLISAFE, por lo que deben ser seguidos lo más cuidadosamente posible y de manera obligatoria.

# CÓMO OBTENER MANTENIMIENTO ADICIONAL Y SOPORTE TÉCNICO

Para cualquier incidencia, problema o sugerencia relacionada con el INCLISAFE, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Para ello podrá dirigirse a nuestro email info@dtaebt.com.

Para cuestiones relacionadas con el soporte técnico o la garantía del INCLISAFE, póngase en contacto con nosotros a través del email de soporte <a href="mailto:soporte@dtaebt.com">soporte@dtaebt.com</a>, o en nuestro teléfono de atención al cliente 957-326155.

# **CONTENIDO DE LA CAJA**

En la caja del producto INCLISAFE encontrará los siguientes componentes:

- 1 Dispositivo INCLISAFE modelo IS1
- 1 Cable Conexión Mini-USB
- 1 Cable Alimentación 12V
- 2 CD's INCLISOFT para Windows (versiones 32-bits y 64-bits)
- Velcro® para fijación al vehículo (4 tiras de 105 mm)
- Tarjeta de Configuraciones
- Manual de Uso
- Manual de Configuración de INCLISAFE
- Ficha de Configuración de Tractor

Por favor, verifique que en la caja se encuentra todos los componentes. Si faltase alguno, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

### **INCLISAFE PARA TRACTORES**

El INCLISAFE es un **DISPOSITIVO UNIVERSAL DE AVISO DE RIESGO DE VUELCO**. Por tanto, está pensado y diseñado para avisarle de una situación de inestabilidad del tractor que conduce, de modo que la alarma será más insistente conforme el riesgo de vuelco aumente.

#### MODO DE FUNCIONAMIENTO

El gran problema en cuanto a la seguridad de los tractores cuando se encuentran trabajando es que pueden volcar con relativa facilidad. Además, EL ÁNGULO DE VUELCO CAMBIA EN CADA MOMENTO, EN FUNCIÓN DE LA VELOCIDAD Y DE LAS VIBRACIONES DEL TERRENO. Por esto, muchos vuelcos ocurren imprevisiblemente a una pendiente menor de la que se supone que el tractor aguanta.

El INCLISAFE tiene en cuenta NO SÓLO EL ÁNGULO, sino también las vibraciones y BACHES DEL TERRENO, para avisarle en caso de riesgo de vuelco. Por ejemplo, si usted pasa por una piedra circulando despacio y eso no supone ningún riesgo, el INCLISAFE no pitará, pero si circula por la misma piedra a una velocidad más elevada, el INCLISAFE le avisará de que se ha producido una pequeña INESTABILIDAD. Si vuelve a pasar aún más rápido, el INCLISAFE emitirá una alarma aún más rápida. De este modo, usted puede APRENDER las situaciones que pueden provocar una inestabilidad, sabiendo que si supera la velocidad o el terreno es más pedregoso, se podría producir un vuelco.

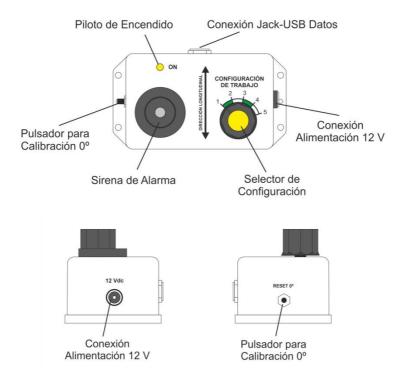
La alarma del INCLISAFE es progresiva, es decir, que para un riesgo bajo pitará una vez al segundo, y conforme la inestabilidad aumente pitará cada vez más rápido, hasta alcanzar el momento en el que el pitido es constante, señal de vuelco inminente.

NIVELES DE ALARMA	FRECUENCIA PITIDO	SIGNIFICADO	MEDIDA A TOMAR
1	1 pitido/segundo	Inestabilidad Puntual- Bache	Ninguna – Si se pasa a mayor velocidad, implicará peligro de inestabilidad
2	2 pitidos/segundo	Inestabilidad leve	Reducir levemente la velocidad
3	4 pitidos/segundo	Inestabilidad alta	Reducir drásticamente la velocidad. Reconducir el tractor hacia zonas de menos pendiente.
4	Pitido Constante	Riesgo de vuelco inminente	Reducir drásticamente la velocidad. Reconducir el tractor hacia zonas de menos pendiente.

### INDICACIONES DE USO

INCLISAFE mide no sólo la inclinación sino también la dinámica, el efecto de los baches sobre el tractor. Esto implica que pitará cuando detecte baches pronunciados. Esto indica que estos baches suponen una disminución de la estabilidad, por lo que usted deberá evitarlos o circular por esas zonas a una velocidad más reducida.

### **PARTES Y COMPONENTES**



# Sirena de Alarma

Es la encargada de emitir el sonido que le avisará en caso de que el INCLISAFE encuentre un riesgo de inestabilidad, que podría conllevar un vuelco. Para aprender más sobre los niveles de alarma, vaya al Apartado MODO DE FUNCIONAMIENTO.

# Selector de Configuración

El Selector de Configuración de 5 posiciones permite cambiar la configuración interna del INCLISAFE durante la jornada de trabajo. Más adelante aprenderá cómo cargar en el INCLISAFE hasta 5 configuraciones de trabajo distintas, para cada una de las cuales podrá elegir distintos aperos de trabajo, contrapesos, pala cargadora, etc. Por ello, si cambia de apero no

tendrá más que girar el selector a la posición deseada, y el INCLISAFE quedará configurado para dicha distribución de pesos.

Pulsador para Calibración 0º

Este pulsador se utiliza para calibrar el dispositivo a un nivel horizontal una vez instalado. Su funcionalidad se explica más adelante, en el apartado INSTALACIÓN.

Conexión Alimentación 12V

Conexión para el cable de alimentación de 12V con clavija para la toma de corriente del mechero, que suele encontrarse dentro de la cabina de los tractores (cable incluido en la caja).

Piloto de Encendido

El piloto de encendido cambiará a color AMARILLO al conectar el INCLISAFE a la alimentación de 12V, y a color NARANJA al conectar el INCLISAFE a un PC mediante la conexión mini-USB, con el fin de cargar los datos de su tractor.

Tarjeta de Configuraciones

En esta tarjeta podrá anotar las configuraciones de trabajo que ha asignado a cada posición del selector, de modo que pueda conocer en cada momento la posición en la que colocar el selector del INCLISAFE para adecuar el dispositivo a las condiciones de trabajo.

### CONFIGURACIÓN DEL INCLISAFE

Para el buen funcionamiento del INCLISAFE es primordial configurarlo correctamente, de modo que el dispositivo sepa en qué condiciones de trabajo se encuentra el tractor en el que está montado.

Como usted sabrá, el comportamiento de un tractor varía mucho en función de los aperos y herramientas de trabajo que se le coloquen, ya sea una pala cargadora, una cuba para tratamiento fitosanitario, etc. El INCLISAFE está preparado para tener en cuenta todo esto, pero habrá que configurarlo para tal efecto.

Pasos a seguir para configurar correctamente el INCLISAFE:

Datos del Tractor.



Lo primero será conocer el peso y las dimensiones del Tractor en el que se colocará el INCLISAFE. Para ello, el Software de Configuración posee una base de datos con las características de más de 2000 tractores comerciales fabricados desde 1983. Si no encontrase su modelo de tractor en esta base de datos, consulte su manual de usuario y ahí encontrará los datos necesarios. Además, las medidas básicas puede tomarlas usted mismo sobre su tractor con una cinta métrica.

2) Datos de los aperos y accesorios que se le colocan al tractor.

Con el fin de configurar correctamente el INCLISAFE, es necesario definir con la mayor exactitud posible el peso y la posición de los aperos y accesorios que se colocan al tractor. Para ello, y

utilizando una cinta métrica, rellene la Ficha de Configuración de Tractor que encontrará en la caja del INCLISAFE, midiendo las distancias indicadas sobre el tractor y sus aperos. Los datos que está rellenando serán los que le pida posteriormente el Software para configurar correctamente el INCLISAFE.

Nota: El peso de los aperos está indicado en su placa de características y/o en su manual de usuario.

3) Configuración del INCLISAFE mediante el software INCLISOFT. Lea detenidamente la guía de instalación y utilización del INCLISOFT que encontrará en la caja del INCLISAFE.

# INSTALACIÓN DEL INCLISAFE EN SU TRACTOR

La instalación del INCLISAFE a bordo de su tractor es muy sencilla. Siga los siguientes pasos:

- Busque una superficie lo más horizontal posible en la cabina de su tractor. Normalmente se suele instalar debajo del asiento o detrás del mismo, ya que hay bastante espacio y el cable de conexión no molestará.
- 2) Limpie bien la superficie con un trapo húmedo, para quitar la suciedad y el polvo y conseguir la máxima sujeción del adhesivo del Velcro®.



- 3) Coloque el INCLISAFE en la superficie elegida. Es muy importante la orientación del INCLISAFE, debe colocarlo de modo que la flecha que aparece en la superficie del dispositivo quede orientada en el sentido longitudinal del tractor.
  - No tiene por qué estar completamente horizontal, INCLISAFE permite ser instalado con un ángulo máximo de ±10°. Utilice para la fijación del INCLISAFE las tiras adhesivas de Velcro® suministradas.
- 4) Conecte el cable de alimentación a la toma de 12V que se encuentra en la cabina del tractor (conexión de mechero). Después, conecte la alimentación al INCLISAFE. Pasado un instante, escuchará un pitido. Significa que el INCLISFE está correctamente instalado.
  - Nota: Si el INCLISAFE estuviese instalado con una inclinación de más de 10°, al conectarlo escuchará una sucesión de pitidos intermitentes, que no se detendrá hasta que usted lo desconecte. En este caso, busque una nueva localización para el INCLISAFE ya que la que ha escogido no es lo suficientemente horizontal.



5) Una vez conectado, y siendo ésta la primera vez que se coloca, habrá que re-calibrar el INCLISAFE para que considere la posición en la que está instalado como la posición horizontal del tractor. Para ello, deje pulsado durante unos segundos el pulsador RESET 0º, hasta que oiga unos pitidos intermitentes. Esto indicará que el INCLISAFE se ha re-calibrado correctamente.

Si ha realizado estos pasos correctamente, ya puede comenzar a trabajar con su tractor utilizando el INCLISFE.



RECUERDE: INCLISAFE mide no sólo la inclinación sino también la dinámica, el efecto de los baches sobre el tractor. Esto implica que pitará cuando detecte baches pronunciados. Esto indica que estos baches suponen una disminución de la estabilidad, por lo que usted deberá evitarlos o circular por esas zonas a una velocidad más reducida.

# CONSEJOS DE USO, PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Se recomienda re-calibrar el INCLISAFE cada 40 horas de uso, o después de un periodo de inactividad prolongado, utilizando el pulsador de RESET 0º del mismo. Esto hará que el funcionamiento sea el correcto aún si el dispositivo se ha desplazado o inclinado levemente.

Procure no acercar el oído a la sirena de alarma del INCLISAFE.

### **PROBLEMAS Y FALLOS**

En caso de que el INCLISAFE no se comporte correctamente:

- Comprobar que la posición del selector en el INCLISAFE corresponde al modo de trabajo y a la configuración correcta.
- 2. Re-calibrar el dispositivo, utilizando el pulsador de RESET 0º.
- Re-programar el dispositivo utilizando el INCLISOFT, revisando cuidadosamente cada una de las configuraciones y cerciorándose de que las medidas, dimensiones y pesos son los correctos.
- 4. Si sigue teniendo problemas o dudas, póngase en contacto con nosotros y le ayudaremos a resolver el problema.

# **GARANTÍA**

INCLISAFE tiene una garantía de 2 años frente a defectos de fabricación. Para una mejor gestión de las condiciones de la Garantía y de trato al cliente, se recomienda registrarse en nuestra web, www.dtaebt.com. Le pediremos los datos básicos tales como su modelo de tractor, lugar de compra, número de serie del dispositivo, etc. Le abriremos una ficha de cliente y podremos ayudarle cada vez que contacte con nosotros.

Si no dispusiese de Internet, contacte con nosotros vía telefónica y le daremos de alta como nuestro cliente.

# **EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD**

INCLISAFE es un dispositivo de AVISO de riesgo de vuelco. Tal y como se explica en estas líneas, para su correcto funcionamiento es necesaria una configuración del dispositivo lo más precisa posible. Por ello, DTA EBT no se hace responsable del mal funcionamiento del dispositivo debido a una incorrecta configuración, o de la utilización indebida del mismo.

Asimismo, DTA EBT no se responsabiliza del mal uso o la poca atención que los usuarios hagan a la alarma del INCLISAFE. Es responsabilidad única del usuario que conduce el tractor el prestar atención y hacer caso a las indicaciones del INCLISAFE, con el fin de evitar situaciones de riesgo de vuelco, ya que éste nunca actuará sobre el tractor o la conducción del mismo.

Por consiguiente, debe quedar claro que INCLISFE no sustituye a ningún elemento de seguridad del tractor, ni a los elementos de protección del mismo (p.e., ROPS.)

Por tanto, DTA EBT no se responsabiliza de incidentes o accidentes provocados por vuelco de tractor, que ocurran con el INCLISAFE instalado en mencionado tractor. Es responsabilidad del usuario del tractor poner las medidas preventivas (reducción de velocidad, cambio de dirección) cuando se reciba alarma de riesgo de vuelco.

# HOMOLOGACIÓN CE DE CONFORMIDAD

INCLISAFE cumple con los requisitos de homologación CE de las Directivas Europeas de Seguridad en Producto y de Compatibilidad Electromagnética (2001/95/CE y 72/245/CEE).

# **MEDIO AMBIENTE**

INCLISAFE es un dispositivo que no daña el Medio Ambiente. Está fabricado bajo directivas RoHS que garantizan la no utilización de productos dañinos para el entorno.

Además, y para garantizar que INCLISAFE no daña al Medio Ambiente durante todo su ciclo de trabajo, dentro de la política de gestión de residuos de DTA EBT se pide a los usuarios que, si no utilizan el INCLISAFE, en lugar de desecharlo o arrojarlo a la basura se pongan en contacto con nosotros para proceder a su recogida gratuita.



### LA EMPRESA

Tecnológico Agroindustrial E.B.T. S.L. (DTA EBT) es una empresa joven pero formada por miembros con amplia y profunda experiencia en el mundo de la ingeniería, que se dedica a la investigación, innovación y desarrollo de productos y servicios tecnológicos con alto valor añadido para el sector agroindustrial.



Atendiendo a las necesidades actuales y futuras del sector, investigamos, desarrollamos y ofrecemos soluciones tecnológicas innovadoras a precios asequibles de modo que mejoren la competitividad, rentabilidad y productividad de las empresas del sector agroindustrial.

Para saber más de nosotros: www.dtaebt.com

Para contactar con nosotros: info@dtaebt.com

Para hablar con nosotros: 957 326 155